

SOFTWARE LIBRE EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS. DISTRIBUCIONES LINUX Y CONCEPTOS BÁSICOS

D. Santiago Mengual Andrés
santi.mengual@ua.es

Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas
Facultad de Educación



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

SOFTWARE LIBRE Y LINUX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabero, J. (2007). Las nuevas tecnologías en la sociedad de la información. En Cabero, J. (Coord.). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. McGraw Hill. Madrid.

VIDEOS Y DOCUMENTALES

Código Linux. Televisión Española, La 2.

URL

<http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=487>



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

SOFTWARE LIBRE

DEFINICIÓN

➤ FSF (Free Software Foundation)



➤ *software libre* es “el *software* que, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente”.

➤ 4 clases de libertades para los usuarios

1. Libertad para ejecutar el programa sea cual sea el propósito; educativo, cultural, comercial, político, etc.
2. Libertad para saber como esta hecho, para modificarlo y adaptarlo a las necesidades, a tener acceso al código
3. Libertad para realizar copias y distribuir las ya sea gratuitamente o con algún coste
4. Libertad para mejorar el programa y su posterior distribución para el beneficio de la comunidad.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

SOFTWARE LIBRE

VENTAJAS (Cabero, 2007)

1. Ahorro económico en la adquisición de licencias
2. Combate efectivo a la copia ilícita de software
3. Eliminación de barreras presupuestales
4. Beneficio social y tecnológico para el país
5. Muchos colaboradores de primera línea dispuestos a ayudar
6. Los tiempos de desarrollo sobre algo que no exista son menores por la amplia disponibilidad de herramientas y librerías
7. Las aplicaciones son fácilmente auditadas antes de ser usadas en procesos de misión crítica, además del hecho de que las más populares se encuentran muy depuradas
8. Tiende a ser muy eficiente
9. Tiende a ser muy diverso

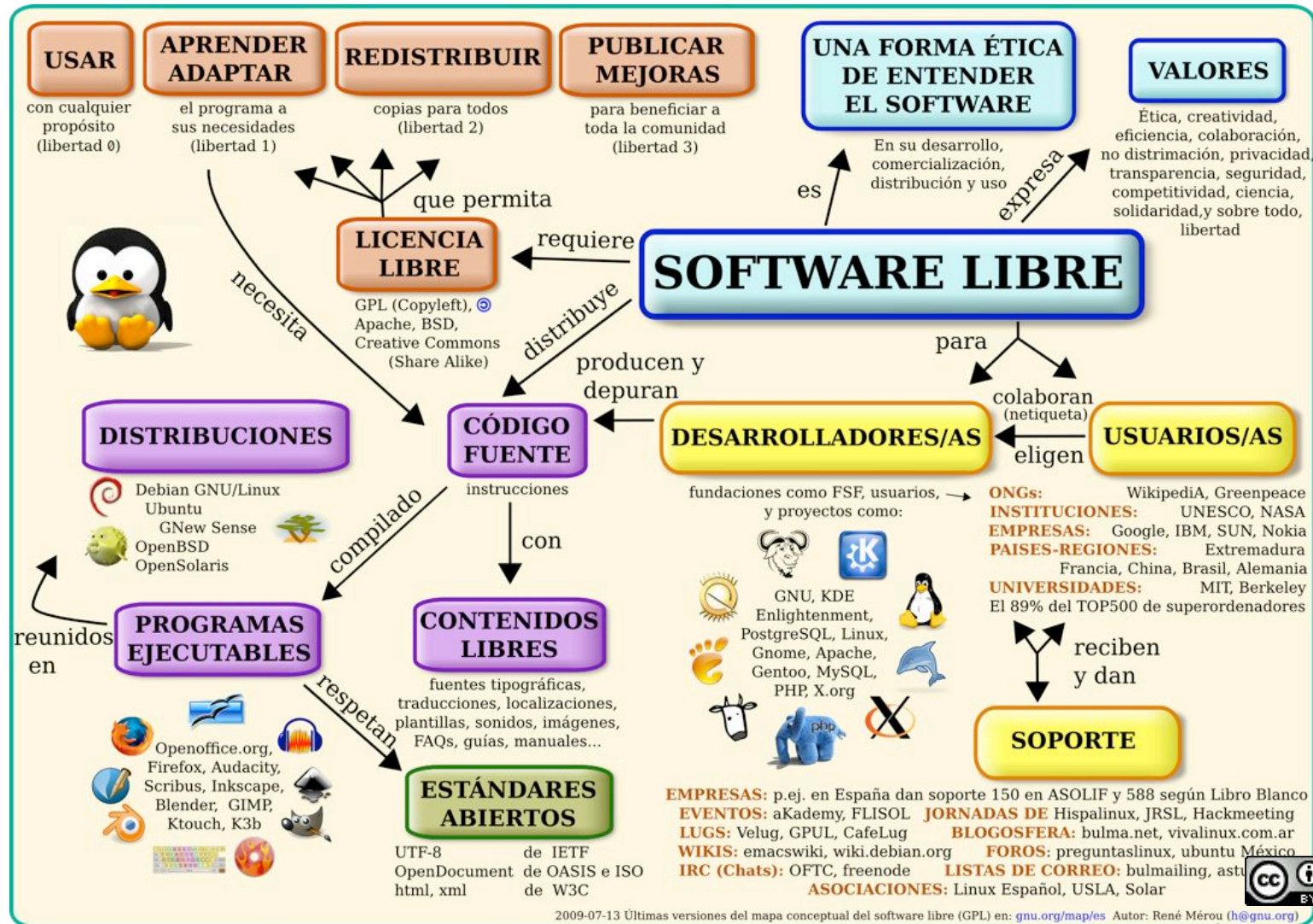


Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

SOFTWARE LIBRE



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

SOFTWARE LIBRE

GNU NO ES UNIX

> SOFTWARE LIBRE SE MATERIALIZA A TRAVÉS MOVIMIENTO GNU

> **RICHARD STALLMAN** - MIT, Década de los 80.

> 1984, oponerse al software privativo,

> 1988 manifiesto GNU

> **Linus Torvals**, 1991, sistema operativo GNU/Linux

> **FILOSOFÍA:** ASEGURAR LA PERPETUIDAD,
SEGUIR ASEGURANDO LA GRATUIDAD DE LAS
POSTERIORES VERSIONES.



Santiago Mengual Andrés

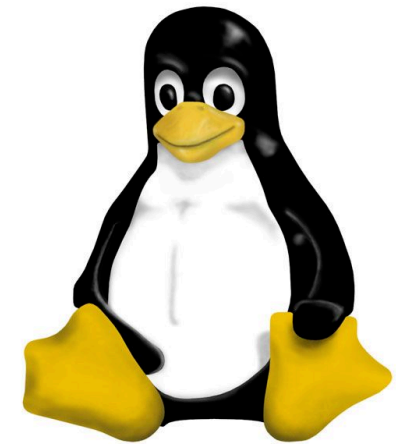


Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

SOFTWARE LIBRE

¿QUÉ ES LINUX?

- ES UN SISTEMA OPERATIVO. EXISTEN DISTINTAS DISTRIBUCIONES DE LINUX
 - **UNA DISTRIBUCIÓN** es un agrupamiento del núcleo del sistema operativo Linux y otra serie de aplicaciones de uso general.
 - **Distribuciones comerciales:** SuSe, RedHat, Mandrake, TurboLinux, etc
 - **Distribuciones libres:** OpenSuse, Mandriva, Freedora, Mandrake, Ubuntu, Debian, etc
 - **Distribuciones educativas:** Edubuntu, Lliures, Linex, Guadalinez, Molinux, Lincat, MAX, etc
 - **Distribuciones específicas:** Ubuntu-NR, Moblin, etc

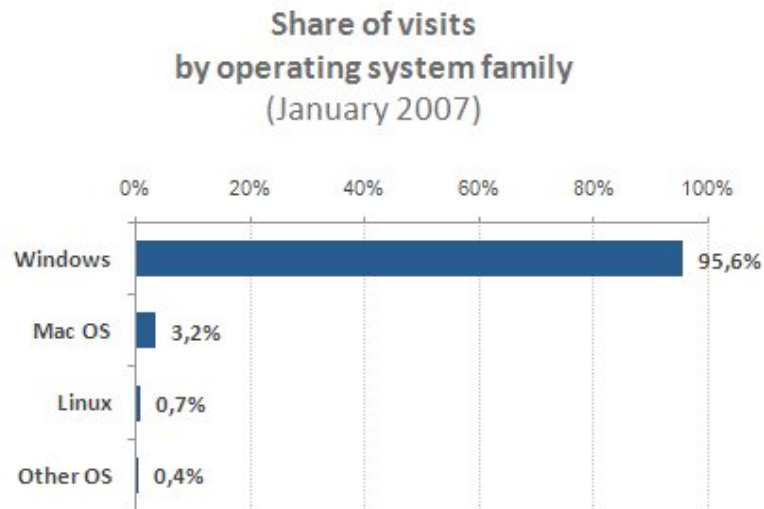


Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Santiago Mengual Andrés

LINUX EN EL MUNDO

CUOTA DE MERCADO



Source XITi

1 % del
MERCADO
EN AUGE



<http://www.xitimonitor.com/en-us/technicals/operating-systems-february-2007/index-1-2-3-73.html?xtor=11>



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

Lecturas FSF - 4 claves Ventajas Linux Evolución Distribuciones educativas

LINUX EN EL MUNDO

POPULARIDAD GLOBAL



INDIA, CUBA,
RUSIA,
ALEMANIA,
REPÚBLICA
CHECA,
INDONESIA

<http://www.google.com/insights/search/#cat=&q=linux&geo=&date=&clp=&cmpt=q>

<http://royal.pingdom.com/2008/08/21/linux-popularity-across-the-globe/>



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



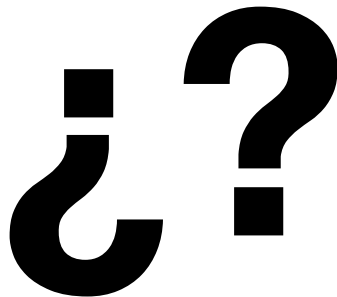
Santiago Mengual Andrés

Lecturas FSF - 4 claves Ventajas Linux Evolución Distribuciones educativas

LINUX EN EL MUNDO

BARRERAS PARA EL USO Y EXTENSIÓN DE LINUX

- Miedo al cambio:
 - Temor, Dudas, Incertidumbres.
- Ausencia de “galanteo” comercial, y
- Desconocimiento en la forma de obtener soporte y de su calidad



- ¿Puedo conectarme a Internet con Linux?
- ¿Puedo escuchar música en Linux?
- ¿Puedo poner mi PenDrive en Linux?
- ¿Puedo ver DVD y películas en Linux?
- ¿Puedo abrir los documentos de Word, PDF... en linux?
- ¿Linux me prepara tostadas con mantequilla?
- **SOLUCIONES:** LINUX no te prepara el desayuno, todo lo anterior y más **SI: ES UN SISTEMA OPERATIVO**



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



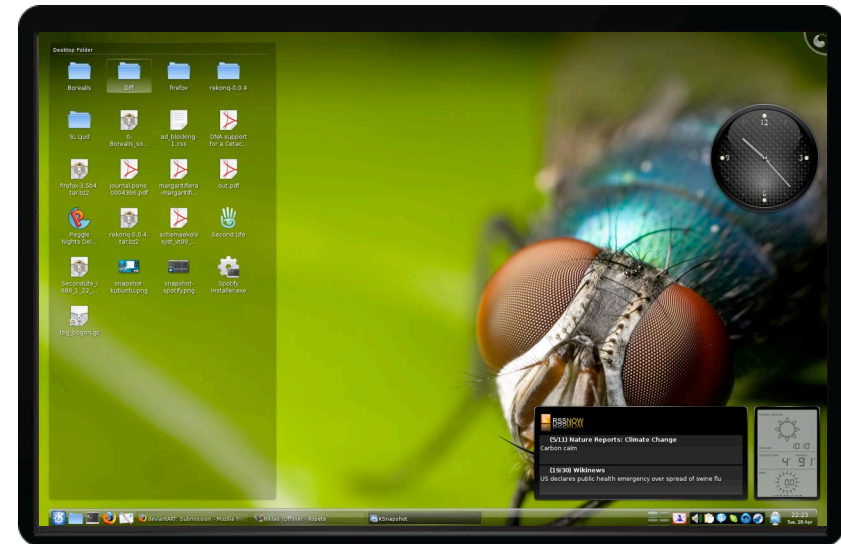
Santiago Mengual Andrés

LINUX EN EL MUNDO

ENTORNO GRÁFICO, GNOME O KDE



GNOME



KDE

Todas las distribuciones Linux ofrecen la posibilidad de elegir distintos entornos gráficos, los más conocidos por su popularidad son GNOME y KDE, no obstante podemos encontrar otras alternativas más ligeras en función de la capacidad de proceso de nuestro ordenador, un buen ejemplo de entorno ligero es el conocido XFCE



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

LINUX EN LA EDUCACIÓN

DISTRIBUCIONES ESPAÑOLAS > **LINEX**: JUNTA DE EXTREMADURA



ADAPTACION DE LINEX > LINEX COLEGIOS

- INFANTIL
- PRIMER Y SEGUNDO CICLO PRIMARIA
- TERCER CICLO PRIMARIA

<http://www.linex.org/> <http://www.educarex.es/linexcolegios/>



Santiago Mengual Andrés

LINUX EN LA EDUCACIÓN

DISTRIBUCIONES ESPAÑOLAS > **GUADALINEX**: JUNTA DE ANDALUCÍA



<http://www.guadalinex.org/>

<http://www.guadalinexedu.org/>

- **BASADA EN UBUNTU**
- **VERSIÓN GUADALINEX EDU PARA CENTROS**



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Santiago Mengual Andrés

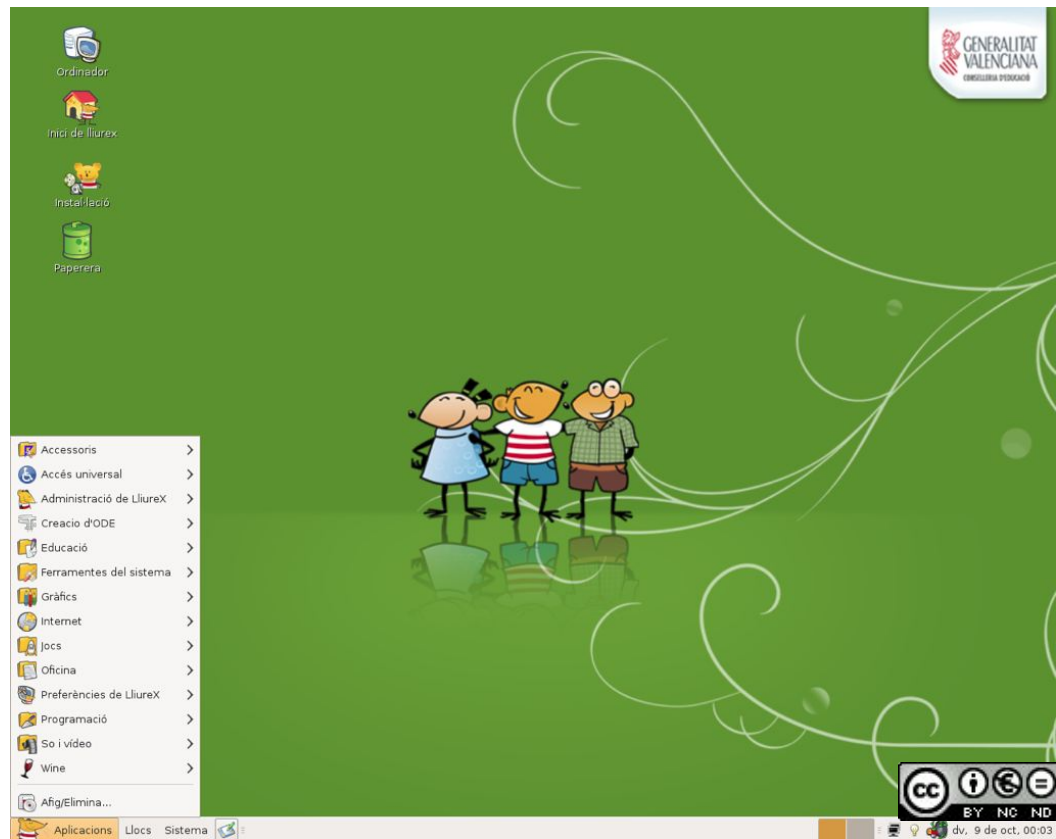
LINUX EN LA EDUCACIÓN

DISTRIBUCIONES ESPAÑOLAS > **LLIUREX**: COMUNIDAD VALENCIANA



<http://lliurex.net/home/>

- **BASADA EN UBUNTU DESDE SU ÚLTIMA VERSIÓN**
- **VERSIÓN PARA MODELOS DE AULA TIC DE CENTROS**



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Santiago Mengual Andrés

Lecturas FSF - 4 claves Ventajas Linux Evolución Distribuciones educativas

LINUX EN LA EDUCACIÓN

DISTRIBUCIONES ESPAÑOLAS > **MOLINUX**: CASTILLA LA MANCHA



<http://www.molinux.info/>

- **BASADA EN UBUNTU 9.04**
- VARIAS VERSIONES, EDUCATIVA
- HÍBRIDA, CVD, USB, ETC



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Santiago Mengual Andrés

Lecturas FSF - 4 claves Ventajas Linux Evolución Distribuciones educativas

LINUX EN LA EDUCACIÓN

DISTRIBUCIONES ESPAÑOLAS > **LINKAT**: CATALUÑA



- **BASADA EN SUSE LINUX**
- MENOR SOPORTE QUE OTRAS DISTRIBUCIONES BASADAS EN UBUNTU

<http://linkat.xtec.cat/portal/index.php>



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Santiago Mengual Andrés

Lecturas FSF - 4 claves Ventajas Linux Evolución Distribuciones educativas

LINUX EN LA EDUCACIÓN

OTRAS DISTRIBUCIONES



- **EDUCANIX.** Especialmente diseñada para alumnos entre 3 y 10 años

<http://memnon.ii.uam.es/~educanix/index.html>



- **EDUBUNTU.** Derivado especial de la versión de Ubuntu 9. Incluye paquete de aplicaciones, juegos específicos para el aula

<http://www.ubuntu.com/products/WhatIsUbuntu/edubuntu>

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

LINUX EN LA EDUCACIÓN

OTRAS DISTRIBUCIONES > QUIMO 4 KIDS



- Edición basada en Ubuntu y diseñada específicamente para niños. Según sus creadores está indicada para niños de 3 años

-Posee un pack de juegos didácticos, una de las finalidades es desarrollar habilidades derivadas de la competencia digital

-Puede emplearse como una distribución de Linux normal, con todas sus funcionalidades

<http://www.qimo4kids.com>



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Santiago Mengual Andrés

LINUX EN LA EDUCACIÓN

OTRAS DISTRIBUCIONES > EDULIBRE: GUATEMALA

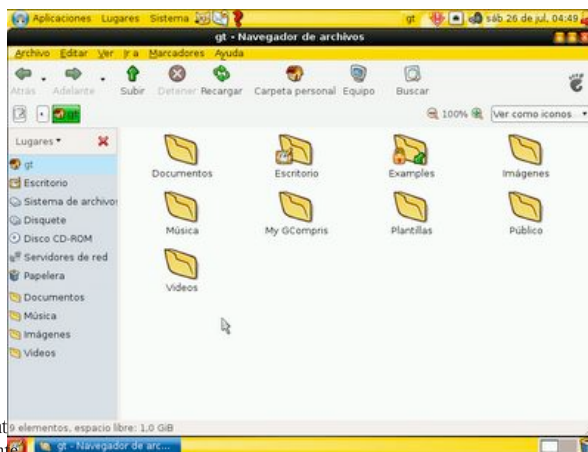


- Edición basada en Ubuntu y diseñada específicamente para niños con una interfaz llamativa

-Amplio repertorio de software docente

-Puede emplearse como una distribución de Linux normal, con todas sus funcionalidades

<http://www.edulibre.net/blog/?p=96>



Santiago Mengual Andrés

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Lecturas FSF - 4 claves Ventajas Linux Evolución Distribuciones educativas